

# Javaslat a terhesgondozás és perinatológiai ellátás egységes minőségkontrollját célzó, Europeristat-konform adatszolgáltatási rendszer bevezetésére Magyarországon

Berkő Péter dr.<sup>1, 2</sup>

<sup>1</sup>Miskolci Egyetem, Egészségügyi Kar, Miskolc

<sup>2</sup>Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kórház és Egyetemi Oktatókórház, Szülészeti és Nőgyógyászati Osztály, Miskolc

A magyar egészségügynek sajnálatos fogyatéksága, hogy nem (vagy csak 1-2 szakma területén, 1-2 klinikán, 1-2 osztályon) alakult még ki a gyógyítómunka minőségkontrolljának kultúrája és rendszere. Ha a kórházi osztályoknak nincs országos, szakmánként egységes, korszerű, a gyógyítómunkájuk legfontosabb mennyiségi és minőségi mutatóit évente bemutató adatszolgáltatási rendszere, akkor nincs lehetőség a munkaszínvonal alakulásának, tendenciáinak elemzésére, nincs biztos alap a jövő feladatainak a meghatározásához. A szerző javaslatot tesz ilyen, szakmánként kialakított adatszolgáltatási rendszerek létrehozatalára. A Borsod-Abaúj-Zemplén megyében 3 évtizede folyó perinatológiai adatszolgáltatási rendszer tapasztalatai alapján konkrét javaslatot tesz továbbá az eddigi Tauffer-statisztikát felváltó, országosan egységes, a terhesgondozás és perinatológiai ellátás egységes minőségkontrollját megvalósító, Europeristat-konform adatszolgáltatási rendszer és az ennek alapját képező adatlap, a „*Terhesgondozás és Perinatológiai Ellátás Rizikó Adatlapja (TePERA)*” bevezetésére. Orv. Hetil., 2016, 157(18), 687–694.

**Kulcsszavak:** Europeristat, minőségkontroll, perinatológiai adatszolgáltatási rendszer

## A proposal for introduction of Europeristat-compatible information system aiming a unified quality control of obstetrical and perinatal care in Hungary

It is a regrettable deficiency in the Hungarian healthcare that the culture and the system of quality control of cure have not been formed (except for a few subspecialties, units or wards). If hospital wards do not have a national, professionally unified and modern information system presenting the most important quantity and quality indicators of their medicinal activity annually, a stable basis for definition of future tasks is absent. The author puts forward a proposal for the establishment of the information systems for different professional fields. On the basis of experience of perinatal information system operating for over 3 decades in Borsod-Abaúj-Zemplén county, he also proposes introduction of a nationally unified, Europeristat-compatible information system following Tauffer-statistics which may serve as a uniform quality control of obstetrics and perinatal care, as well as introduction of its base, the dataform “TePERA” (Form of Obstetrics and Perinatal Care Risk).

**Keywords:** Europeristat, quality control, perinatal information system

Berkő, P. [A proposal for introduction of Europeristat-compatible information system aiming a unified quality control of obstetrical and perinatal care in Hungary]. Orv. Hetil., 2016, 157(18), 687–694.

(Beérkezett: 2016. január 28.; elfogadva: 2016. február 25.)

A magyar egészségügynek sajnálatos fogyatékosága, hogy nem (vagy csak 1-2 orvosi szakma területén, 1-2 klinikán, 1-2 osztályon) alakult még ki [1] a gyógyító-munka korszerű minőségkontrolljának kultúrája és rendszere. Ez a hiányosság jelentősen fékezi gyógyító-munkánk színvonalának javítását, eredményesebbé tételét. Gondoljunk csak bele! Vajon van-e az ország, a megyék, a járások és nagyobb városok egészségügyi ellátásért (is) felelős vezetőinek megbízható(!) információi arról, hogy: 1. Melyek a felügyeletükre, gondjaikra bízott lakosság egészségi állapotának fő jellemzői (például átlagéletkor; legfontosabb halál oka betegségek; népegészségügyi szempontból legfontosabb és leggyakoribb betegségek; a rokkantsághoz és keresőképtelenséghez leggyakrabban vezető betegségek stb.)? 2. Megfelel-e az ország, megye, város egészségügyi ellátórendszerének struktúrája az adott terület valós szükségleteinek? Hol és mely szakterületeken vannak hiányzó vagy éppen felesleges kapacitások? 3. Milyen hiányosságai vannak az ellátórendszer szakmai munkája feltételrendszerének (épület, műszerek-eszközök, gyógyszerek, munkaerő, működtetés stb.)? 4. Milyen a gyógyító-munka színvonala, eredményessége az egyes intézményekben, osztályokon, illetve megyékben és városokban (gyógyulási esélyek, fontosabb szövődmények előfordulása, halálozás stb.)? 5. Melyek a legfőbb hibák és hiányosságok, amelyeken javítani, változtatni kellene? 6. Vannak-e, és ha igen, akkor mit mutatnak az egyes megyék és kórházak egymásnak megfelelő osztályai eredményeinek összehasonlító vizsgálatai? Meggyőződésem: ha a gyógyító-munkának nincs a kor követelményeinek megfelelő és megbízható minőségkontrollja, akkor nincs reális esélye annak, hogy az eredményeken javítani lehessen. Akkor nem lehet reális alapja a tervezésnek és a valós szükségletekhez igazodó fejlesztéseknek. – Valljuk be őszintén: az egészségügyi ellátás felelős vezetőinek többsége nem tudna ezekre a kérdésekre válaszolni. Ennek fő oka az, hogy nincs olyan, minden szakterületre kiterjedő minőségkontroll-rendszerünk, amely lehetővé tenné ezeknek a kérdéseknek a megválaszolását.

Ha egy osztályvezető nem tudja azt, hogy évenkénti rendszerességgel felmérve: 1. Milyenek az osztálya munkájának minőségmutatói (gyógyulási arányok, legfőbb szövődmények, halálozás stb.)? 2. Milyenek az eredmények a korábbi évek eredményeivel összevetve? 3. Milyenek az eredmények más kórházak hasonló osztályai eredményeivel összehasonlítva? Nos, ha ezekre a kérdésekre nem tud válaszolni, akkor nehezen fogja tudni eldönteni, hogy az eredmények javítása érdekében mit kellene a jövőben másként, jobban csinálni az osztályán. Ha a kórházi osztályvezetők nem törekszenek munkájuk minőségének, eredményességének időről időre történő felmérésére, akkor a kórház igazgatójának sincs lehetősége korrekt minőségmutató paraméterekre alapozott véleményt mondani az egyes osztályokon folyó szakmai munka eredményességéről, nincs lehetősége kedvező vagy kedvezőtlen tendenciák felismerésére, az osztályve-

zetés színvonalának korrekt véleményezésére. Márpedig – ismereteim szerint, osztályvezető kollégáimtól szerzett információk alapján – ez a helyzet, de legalábbis ez a jellemző. És ez nagy baj, komoly hiányosság! Ezek a hiányosságok rávilágítanak és igazolják, hogy a magyar egészségügyből nem csak a pénz hiányzik.

## 1. javaslat – minden szakmát érintően – az egyes szakmákon belül egységes, országos adatszolgáltatási rendszer – mint minőségkontroll – bevezetésére

Az országosan egységes, de szakterületenként egymástól különböző, az adatszolgáltatás rendszerére épülő minőségkontroll megvalósítása egyszerűen megoldható, költségigénye sem számottevő. A szakmai és tudományos szempontból minősíthető haszna ugyanakkor beláthatatlanul nagy. Minden szakmának van szakmai kollégiumi tanácsadó testülete. E testületeket kellene felkérni arra, hogy állítsák össze:

1. a szakmájukhoz tartozó klinikák és osztályok tevékenységét, leterheltségét, járó- és fekvőbeteg-forgalmát, a szakterületükhöz tartozó, népegészségügyi szempontból legfontosabb betegségek előfordulási gyakoriságát, és a munkájuk feltételrendszerének meglétét, illetve hiányosságait tükröző „mennyiségi mutatók” rendszerét, továbbá

2. az egyes klinikák és osztályok munkája színvonalát tükröző „minőségi mutatók” listáját is. Nem kellene sokat markolni, csupán a legfontosabb minőségi mutatók kiemelésére lenne szükség. Például: a gyógyító-munka sikerét vagy sikertelenségét, a halálozás és a leggyakoribb, illetve legfontosabb szövődmények gyakoriságát stb. tükröző adatokra.

Az eredmények számszerűsíthetők, grafikonon is ábrázolhatók, így az évről évre történő adatfeldolgozás eredményeként a lényeges változások és tendenciák minden mennyiségi és minőségmutató paraméter esetében könnyen felismerhetők lennének. Az adatokat online, évente, központi szerverre kellene eljuttatni, osztályonként és összesítve feldolgozni, majd átadni a kollégiumi tanácsadó testületeknek, hogy minősítsék az észlelhető tendenciákat, az osztályvezetők orientálása érdekében hozzanak állásfoglalásokat, tegyenek javaslatokat a felismert hiányosságok, hibák, káros tendenciák felszámolása érdekében.

Azt hiszem, ez a minőségkontrollt megvalósító adatszolgáltatási rendszer kiválthatna többféle, jelenleg forgalomban lévő, sok gondot okozó és sok időráfordítást igénylő adatszolgáltatási formulát is, de ami a legfontosabb: jelentős mértékben járulhatna hozzá az egészségügyi ellátórendszer munkája színvonalának és eredményességének javulásához. – Nem értek egyet azokkal, akik azt gondolják, és örökösen csak azt harsogják, hogy a magyar egészségügy színvonalának javítása pénz, pénz és csakis több pénz kérdése. Ami igaz, az igaz: az eddigi-

nél jóval többet kellene az egészségügyre költeni. De a minőségkontroll kiépítése szükségességének gondolata – úgy vélem – jó példa arra, hogy messze nem csak a pénz hiányzik. Talán néhány ötlet, néhány gondolat, javaslat, néhány, pénzbe alig kerülő, de sok hasznot hozó kezdeményezés.

Tájékozódtem, a Miskolci Egyetem és Egészségügyi Kara rendelkezik olyan informatikai személyi feltételekkel és számítógépes kapacitással, amelyek – némi minisztériumi támogatással – bázisát képezhetnék egy, akár több szakterületet érintő, országos adatfeldolgozó rendszernek.

## 2. javaslat a terhesgondozás és perinatológiai ellátás egészét átfogó minőségkontroll, egy Europeristat-konform(!) adatszolgáltatási rendszer bevezetésére

Az előzőekben leírtak szellemében konkrét javaslatot teszek a terhesgondozás és a perinatológiai ellátás Europeristat-konform új adatszolgáltatási rendszerének bevezetésére.

Tapasztalataim hosszú időre nyúlnak vissza. A Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kórházban még 1983-ban, immár 32 éve bevezettük az akkor általam, beosztott főorvosként kidolgozott és javasolt perinatológiai adatlapok alkalmazását. Minden, osztályunkon megszületett magzat számára perinatológiai adatlapot töltöttünk ki, amely az osztály neonatológusának kezébe jutott. Ha az újszülöttet át kellett helyezni a koraszülöttszályra, akkor a lapot is átküldtük az újszülöttnél. A perinatológiai adatlap sokoldalúan informálta a neonatológusokat a várandós nő és a magzat sorsát befolyásoló rizikó tényezőkről, a terhesség és a szülés alatt történetéről, az újszülött állapotáról, a vele történetéről és az áthelyezés okáról.

1984-ben, az addig szerzett tapasztalatok felhasználásával, az adatlapot (Gaál József tanár úr közreműködésével) továbbfejlesztettük. Az én megyei kórházi osztályvezetői kinevezésem (1997) követően bevezettük a Borsod-Abaúj-Zemplén megyének mind a 7 szülészeti osztályára kiterjesztett, teljes körű, megyei perinatológiai adatszolgáltatás (és számítógéppel történő adatfeldolgozás) rendszerét. Az egyes szülészeti osztályokon és az egész megyében élve vagy halva született valamennyi magzat, illetve újszülött terhességi előzményeit, születésével és újszülöttkori állapotával kapcsolatos adatokat számítógépen feldolgozva rendkívül értékes adatokat nyertünk. Ezeket az akkor még havonta megtartott szülészfőorvosi értekezleteken és az akkor még évente megrendezett megyei anya- és csecsemővédelmi értekezleteken ismertettük. Ezek ismeretében igyekeztünk meghatározni a következő év legfontosabb szakmai (terhesgondozás, szülészeti és neonatológiai-gyermekgyógyászati ellátás) feladatait. – Megtettük ugyanezt a megye onkoginekológiai betegek ellátása vonatkozásában is.

Valószínűleg mi voltunk az egyetlen megye, ahol pontos adatokkal rendelkezünk az egyes nőgyógyászati rákfélések évenkénti előfordulását, ellátásának mikéntjét és az öt éven át követett betegek sorsát illetően.

A közelmúltban megismertem az Europeristat adatszolgáltatási rendszerét, és ennek interneten is hozzáférhető (European Perinatal Health Report, 2010) eredményeit [2]. Az Európai Unió tagországaitól bekért és bemutatott perinatológiai adatsort és táblázatokat áttekintve, megdöbbenve tapasztaltam, hogy a Magyarországról beküldött adatsor milyen nagymértékben hiányos. Nem kétséges, hogy ez a hiányosság más európai országok szülészorvosai előtt kedvezőtlen színben jeleníti meg hazánkat. Ítélt meg az Olvasó!

Íme, azok a kérdések, amelyekre Magyarország – ilyen adatok szolgáltatásának és kimutatásának hiányában – nem tudott választ adni:

Terhesgondozás kezdete (I. trimeszter, II. trimeszter, III. trimeszter, nem járt gondozásra)?

- Anya életkora (<20, 20–24, 25–34, 35+)?
- Anya iskolai végzettsége (<8 osztály, általános, középfokú, felsőfokú)?
- Dohányzók aránya?
- „Nationality” (más országban született anya), „ethnicity” (melyik etnikumhoz tartozik)? *(Talán meglepő, de az EU 28 tagországa közül csak a belga, görög, magyar, román, szlovák, szlovén és izlandi adatok hiányoznak! Csak ezekben az országokban nem lehet a származásra rákérdezni!? Az Amerikai Egyesült Államokban és számos más „fejlett” országban ez lehetséges, mondhatni természetes! Akkor nálunk – természetesen önkéntes bevallás alapján – miért is nem lehetséges?)*
- Ikérszülés/1000 szülőről?
- Többes szülések (III., IV., V., VI.) száma/1000 szülőről?
- Meddőségkezelés utáni szülés (IVF, ICSI, IVM, FET, inseminatio, csak ovarium indukció, egyéb)? (IVM = in vitro maturation, FET = fagyasztott preembriótranszfer.)
- A szülés a progresszív ellátás melyik szintjéhez tartozó intézetben történt?
- Évi <500, 500–1499, 1500–2999, 3000–4999, 5000+ szülést levezető osztályon, továbbá: I., II., III. szintű intézetben, illetve I. szint alatt (otthon, mentőben, szülőotthonban)?
- Anyai terhesség alatti morbiditás fő típusai?
- Anyai morbiditás (eclampsia, post partum vérzés miatti hysterectomia)/1000 szülőről?
- Szülés indulása (spontán, indított, elektív császármetszés)?
- Szülés módja (spontán hüvelyi, császármetszés, instrumentált hüvelyi). Mi az utóbbit nem tudjuk megválaszolni.
- Császármetszés típusa (vajúdás megindulása előtt, vajúdás alatt)?
- Episiotomia történt-e?

- III–IV. fokú gátrepedés előfordulása?
- Apgar 5' – <4, 4–6 előfordulása?
- Emlőre helyezés 24 órán belül?
- Anyai mortalitás az anya életkora szerint (<25, 25–34, 35+)?
- Anyai halálozás fő okai (extrauterin graviditás, spontán abortusz, magas vérnyomás, elvérzés, chorioamnionitis/szepszis, thromboembolia, magzatvíz-embolia, aneszteziológiai szövődmény, méhrepedés, egyéb ismert ok, egyéb nem ismert ok, aspecifikus, szülészeti ok/ismeretlen ok)?
- Újszülöttek halálozása a <24., 24–27., 28–31., 32–36., 37+ héten születettek körében? Fejlődési rendellenességgel társult perinatalis mortalitás?
- Fejlődési rendellenesség az újszülötteként elhaltak között?
- Együttműködés gyakorisága?
- „Bababarátság” gyakorisága?

Ne tagadjuk – az adatszolgáltatás rendezetlensége és hosszabb ideje tapasztalható fegyelmezetlensége miatt – még a lejelentett anyai halálozások számában sem lehetünk biztosak. Kérdezhetné valaki: ha ezekre a kérdésekre nem tudunk válaszolni, akkor melyekre tudunk? Elkészítő, hogy az egykor világviszonylatban is legjobb példát mutató országban, a „Szülészeti Rendtartást” [3, 4] kidolgozó és megszervező néhai *Tauffer Vilmos* házában ott tartunk, hogy – a kissé már „lejárta szavatossági idejű” és az adatgyűjtés hiányosságai miatt már hosszabb ideje nem is megbízható – 1934-ben elindított „Tauffer-statisztika” [3, 4] után nincs korszerű, a mai szakmai és tudományos igényeknek is megfelelő perinatológiai adatszolgáltatási rendszerünk. Olyan adatszolgáltatási rendszer, amely az Europeristat elvárásait [2] is teljesíteni tudná. Nagy baj lenne, ha ebbe beletörődnénk, ha lemondanánk a nemzetközi összehasonlító vizsgálatokban való részvétel, a korrekt és hiánytalan adatszolgáltatás lehetőségéről. Ha nem igényelnénk azt, hogy jövőbeni feladataink meghatározásakor a saját osztályunk, megyénk és országunk legfontosabb perinatológiai adatainak ismeretére támaszkodhassunk.

Úgy vélem, hogy a saját kórházunkban és megyénkben több mint három évtizede sikerrel végzett perinatológiai adatgyűjtés és -feldolgozás kellő szakmai és erkölcsi alapot nyújt ahhoz, hogy egy új, eurokonform országos perinatológiai adatszolgáltatási rendszer megalkotását és bevezetését kezdeményezzem. És bemutassam azt a – neonatológusokkal is egyeztetett – adatlapot, amely – esetleges jobbító módosításokkal kiegészítve – alkalmas lehet egy ilyen adatszolgáltatási rendszer működtetéséhez (az adatlapot lásd a dolgozat végén).

Javaslom, hogy az adatszolgáltatásnak két lépcsője legyen.

1. *Perinatológiai Adatlap* („Terhesség gondozás és Perinatológiai Ellátás Rizikó Adatlapja – röviden: TePERA”) vezetése minden(!) bekövetkezett és megtartani kívánt terhesség esetében. Ezt az adatlapot (a várandós nő gondozásán történő első megjelenésekor) a védőnő indítsa

el a számára megjelölt kérdések megválaszolásával. Az általa kitöltött adatlapot adja át a terhes nőnek, ő az adatlapot tartsa a gondozási könyvében! Tegyen bejegyzést a háziorvos, majd a gravida gondozását felelősen irányító, felügyelő szülész szakorvos (aki lehet az illetékes rendelőintézet szakorvosa, kórházi ambulancia szakorvosa, magánrendelő szakorvos vagy akár a „szülés levezetésére” is felkért szakorvos is), a szülést vezető orvos, a szülészeti osztály neonatológusa, végül pedig a zárójelentést kiadó szülészorvos. Ha az újszülöttet neonatológiai osztályra kell áthelyezni, akkor az újszülött távozásakor vagy boncleletének ismeretében tegyen bejegyzést a NIC neonatológusa – majd juttassa vissza az adatlapot arra a szülészeti osztályra, ahol a gyermek született! A lezárt adatlapot végül az anya kórlapjában kell elhelyezni.

A perinatológiai adatlap bevezetésének célja, hogy (1) *informálja a terhes, majd megszült nőt és az újszülöttet egymást követően ellátó szakembereket* az előzményekről, a legfőbb veszélyeztető tényezőkről, a terhesség és szülés alatt történekekről, valamint az újszülött ellátásával és sorával kapcsolatos tudnivalókról. (2) *Másodlagos célja*, hogy *rögzítse azokat az adatokat*, amelyeket (lásd a következő pont alatt) a szülészeti osztályról – az online adatszolgáltatás keretében – az országos perinatológiai adatfeldolgozás szerveréhez kell majd továbbítani.

Kevésbé jó megoldásnak, de elképzelhetőnek tartom azt is, hogy az adatlap „elindítása” – az előzményekre és terhesség alatt történekekre vonatkozó rákérdezéssel – *csak a szülészeti osztályra, illetve csak a szülőszobára történő felvétel kapcsán* történjen meg. Ebben az esetben kiesne a védőnő és a háziorvos direkt részvétele az adatszolgáltatásból, így a teljes anamnézis felvétele a szülészeti, illetve szülőszobai felvevő orvos feladatává válna. Nem kellene viszont féltetni az adatlapot attól, hogy a várandós nő elveszíti, összegyűri, beszennyezi azt.

2. *Online adatszolgáltatás a központi szerverhez*. A szülészeti osztályra visszaérkező, az anya kórlapjában elhelyezett *adatlapról* az osztály erre betanított *adminisztrátora* a kijelölt adatközpont *internetes honlapjára* vigye be az adatokat és továbbítsa azokat (legalább havi rendszerességgel) folyamatosan a *központi szerverre*. Ezt követően helyezze vissza az adatlapot az anya kórlapjába!

## Az online perinatológiai adatszolgáltatási rendszer célja

1. A bekövetkezett és megtartani kívánt terhességek sorának (spontán vetélés, graviditás extrauterina, koraszülés, érett szülés, magzati, újszülött-, perinatalis és anyai halálozás) hiánytalan számbavétele.
2. A várandós nő, a szülőnő és az újszülött ellátásában részt vevő orvosok *informálása* az előzményben történekekről.
3. Az egyes szülészeti és neonatológiai osztályok saját szakmai tevékenysége egységes *minőségkontrolljának* megvalósítása.



4. Az egyes osztályok és megyék szakmai eredményei összehasonlító vizsgálatainak lehetővé tétele.
5. A perinatológiai tevékenység eredményei és színvonalának országos szinten történő értékelésének lehetővé tétele, és ezzel az eredmények javítását célzó további feladatok kijelölésének megkönnyítése.
6. A terhesgondozás és perinatológiai tárgyú kutatótevékenység jobb feltételeinek biztosítása.
7. Végezetül pedig – de egyáltalán nem utolsósorban – hiánytalan adatszolgáltatás biztosítása az Europeristat nemzetközi összehasonlító adatfeldolgozás számára.

## Az új adatszolgáltatási rendszerrel kapcsolatban fontos követelmény

1. Minden adatszolgáltató hozzájuthasson az általa szolgáltatott adatok összesítéséhez, és felhasználhassa azokat a saját osztályán végzett feladattervező és kutatási tevékenységhez.
2. Biztosítani kell az országos és megyei adatok elérhetőségét is, minden adatszolgáltató számára.
3. Hasznosnak és ezért szükségesnek tartanám, ha – országos szülészeti intézet hiányában – a szakmai kollégium tanácsadó testülete minden év elején kiértékelné a perinatológiai adatszolgáltatási rendszer feldolgozott, előző évi eredményeit, és megjelölné azokat a szakmai-vezetési feladatokat, amelyek az eredmények további javítását célozzák.
4. Az itt bemutatott adatlap a sorszámozott, de üresen hagyott sorokkal lehetőséget biztosít minden intézet számára, hogy az országosan gyűjtött adatokon kívül néhány, saját intézményük számára (például kutatási célból) fontosnak tartott rizikótényezőre, diagnózisra vagy beavatkozásra is rá lehessen kérdezni, és azokat is fel lehessen dolgozni.
5. Ez az adatlap és adatszolgáltatási rendszer – a megfelelő, átgondolt szabályozást követően – feleslegessé tenné a hasonló, egyéb statisztikai adatlapok kitöltését, lehetővé tenné a felesleges párhuzamosságokat jelentő és nem kevés pluszmunkát igénylő adatszolgáltatások kiküszöbölését.
6. Fontos követelmény, hogy a bevezetésre javasolt új adatszolgáltatási rendszer minden vonatkozásban megfeleljen az érvényben lévő adatvédelmi előírásoknak! Az adatlap esetében nem jelenthet gondot, hogy a gravida, illetve szülőnő, valamint az újszülött az adatlap adatai alapján beazonosítható, hiszen, miután az újszülött távozott a kórházból, az adatlap visszakerül a szülészeti osztályra, és ott az anya kórlapjába tartozó dokumentumként fogják tárolni. Az adatlapon rögzített adatok közül a központi szerverhez történő online továbbítás során csakis olyan adatokat kell továbbítani és feldolgozni, amelyek alkalmatlanok arra, hogy az anya és az újszülött személye beazonosítható legyen.

## Az új adatszolgáltatási rendszer bevezetésének feltételrendszere

1. Legfontosabb, hogy a szülészeti és neonatológiai szakma vezetői egyetértsenek abban, hogy ennek az adatszolgáltatási rendszernek a bevezetésére szükség van.
2. Természetesen szükséges az is, hogy kezdeményezésünket az Egészségügyért Felelős Államtitkárság megismerje, jelentőségét megértse és támogassa.
3. Szükség van egy, az ország minden szülészeti osztályáról beérkező adatok fogadását és feldolgozását lehetővé tevő szerverre, és a szerveret befogadó, az adatfeldolgozást biztosító egészségügyi intézményre. Ez utóbbi feladat ellátását a Miskolci Egyetem Egészségügyi Kara örömmel vállalja.
4. Anyagi támogatás szükséges az adatszolgáltatási rendszer működéséhez szükséges három szoftver kidolgozásához és megvásárlásához:
  - a) Szoftvert kell telepíteni az ország minden szülészeti és neonatológiai osztályára (a szülőszobákban és a NIC-ekben telepített számítógépekre), amely alkalmas arra, hogy segítségével 1 percen belül meg lehessen állapítani az egyes újszülöttek érettségét, súly- és hosszfejltségét, valamint tápláltságát mutató ÉFT-indexét [5–7], mert ezt az indexet az adatlapon is rögzíteni kell.  
Az ÉFT-indexnek öt adata van: 1. Az újszülött neme (N): fiú vagy lány. 2. Az újszülött betöltött hetekben mért gesztációs kora (K). 3. Az újszülöttek nemének, gesztációs korának és testsúlyértékének betáplálásával a Joubert–Zsákai–Berkő-féle magyar születési súlystandardon [4, 7] kiszámított súlystandard-pozíciója (S). 4. Az újszülött hosszstandard-pozíciója (H). 5. Az újszülött tápláltsági állapotát tükröző mutató (T), amelynek kiszámítása:  $T = S - H$ .  
Ezeknek a részben betáplált, részben pedig kiszámított adatoknak az ismeretében a szoftver elhelyezi az újszülöttet az általam kidolgozott ÉFT-mátrixon [5–7], amely lehetővé teszi az újszülött testi fejlettségétől és tápláltsági állapotától függő osztályozását és rizikóstatusának feltüntetését.
  - b) A másik szoftver a szülészeti osztályok ezzel a feladattal megbízott adminisztrátora számára szükséges. Ennek segítségével – az egyes esetek (adatlapok) lezárását (az anya és az újszülött kórházból történt távozását vagy halálát) követően – az adatlapokon rögzített (bejelölt) adatokat kell online továbbítani a központi szerverhez.
  - c) A harmadik szoftver a szerverhez beküldött és összegyűjtött adatok – tetszőleges kérdéskombinációk megválaszolását lehetővé tevő – feldolgozásához szükséges. Ez a szoftver teszi lehetővé:
    1. az Europeristat kérdéseinek megválaszolását;
    2. a legfontosabb, országos perinatológiai mutatók megismerését;
    3. az egyes, adatszolgáltatók osztályok általuk kért adatainak feldolgozását és kimutatását;

4. országos, megyei és helyi szintű *perinatológiai kutatómunka* elősegítését.

Ennek az adatszolgáltatási rendszernek a megvalósítása és működtetése természetesen igényel némi *anyagi ráfordítást*. Remélhető, hogy az Egészségügyért Felelős Államtitkárság megértéssel fogadja a kezdeményezést és támogatja is azt. Az adatszolgáltatási rendszer bevezetése előtt az adatlapot – vélhetően – „tökéletesíteni”, majd véglegesíteni szükséges. Ehhez az államtitkárságnak elismert szülészorvosokból és neonatológusokból, valamint védőnőkből és háziorvosokból álló szakértői bizottságot kellene kijelölni, illetve felkérni.

## Következtetések

A fentiek alapján javaslok egy minden orvosi szakterületre kiterjedő minőségkontroll, egy szakmánként egységes adatszolgáltatási rendszer bevezetését Magyarországon. Ezenkívül több évtizedes, kedvező Borsod-Abaúj-Zemplén megyei tapasztalatok alapján, konkrét javaslatot teszek egy olyan perinatológiai adatszolgáltatási rendszer bevezetésére, amely a „*Terhességdozálás és Perinatológiai Ellátás Rizikó Adatlapja (TePERA)*” kérdéseinek – minden magzat, illetve újszülött esetében történő – megválaszolásával, majd a válaszok időről időre történő feldolgozásával lehetőséget biztosítana a megtartani kívánt terhességek sorsának, a terhességet veszélyeztető rizikótényezők, szövődmények, a legfontosabb császármetszés-javallatok előfordulásának felmérésére; lehetőséget teremtve a különböző rizikótényezők, valamint a magzat, az újszülött és az anya sorsa közötti összefüggések kutatására; továbbá arra is, hogy a jövőben Magyarország hiánytalan adatszolgáltatással kapcsolódhasson az Europeristat adatfeldolgozási rendszerhez. De ami talán még ezeknél is fontosabb: a TePERA adatszolgáltatási rendszer korszerű minőségkontrollt biztosítana a hazai és az egyes osztályokon folyó perinatológiai (szülészeti és neonatológiai) tevékenység színvonalának ellenőrzéséhez, a jövőbeni feladatok meghatározásához.

## Köszönetnyilvánítás

Hálás köszönettel tartozom mindazon kollégáknak, akik Borsod-Abaúj-Zemplén megyében a perinatológiai adatszolgáltatás és -feldolgozás rendszerét immár évtizedek óta működtették, illetve működtetik. Kiemelten egykori mesteremnek, *Dr. Gaál József* professzor úrnak, osztályvezető utódomnak, *Dr. Nagy Gábor* főorvosnak és a megye szülész-nőgyógyász osztályvezető főorvosainak; *Dr. Szűts Ágnes* és *Dr. Szűcs Ildikó* neonatológus osztályveze-

tő főorvosoknak, valamint *Dr. Szabó Miklós* tanár úrnak, a Semmelweis Egyetem Neonatológiai Intenzív Centruma vezetőjének, a Magyar Perinatológiai Társaság elnökének. Köszönettel tartozom *Bánki Krisztina* titkár-nőnknek és férjének, a számunkra értékes szoftvereket elkészítő informatikus *Bánki Lászlónak*, valamint *Virágh Melinda* adminisztrátorunknak, az adatlap összeállításához nyújtott segítségéért.

*Anyagi támogatás:* A közlemény megírása, illetve a kapcsolódó kutatómunka anyagi támogatásban nem részesült.

A szerző a cikk végleges változatát elolvasta és jóváhagyta.

*Érdekltségek:* A szerzőnek nincsenek érdekltségei.

## Irodalom

- [1] *Póka, R., Tóth, Z.*: Activities and results of obstetric and gynaecological departments in the Nord-Eastern region of Hungary, in 2014. [Az északkelet-magyarországi régió szülészeti-nőgyógyászati tevékenysége és eredményei 2014-ben.] *Magy. Nőorv. L.*, 2015, 78(4), 176–183. [Hungarian]
- [2] *Zeitlin, J., Mohangoo, A., Delnord, M.* (eds.): European Perinatal Health Report. Health and care of pregnant women and babies in Europe in 2010. <http://www.europeristat.com/reports/european-perinatal-health-report-2010.html>
- [3] *Taufferr, V.*: New official rules of obstetrical practice. [Az új szülészeti rendtartás törvény tervezésének előtanulmánya és anyagának ismertetése.] Budapest, 1934. [Hungarian]
- [4] *Kápolnai, I.*: Beginning of obstetrical and gynaecological profession. In: Papp, Z. (ed.): Textbook of obstetrics and gynaecology. [A szülészeti-nőgyógyászati hivatás kialakulása. In: Papp, Z. (szerk.): A szülészeti-nőgyógyászat tankönyve.] Semmelweis Kiadó, Budapest, 2002. [Hungarian]
- [5] *Berkő, P., Joubert, K.*: The effect of intrauterine development and nutritional status on intrauterine and neonatal mortality. [A magzat méhen belüli fejlettségének és tápláltságának hatása az intrauterin és újszülött-halálózásra.] *Orv. Hetil.*, 2006, 147(29), 1369–1375. [Hungarian]
- [6] *Berkő, P., Joubert, K.*: The effect of intrauterine development and nutritional status on perinatal mortality. *J. Matern. Fetal Neonatal Med.*, 2009, 22(7), 552–559.
- [7] *Berkő, P., Joubert, K.*: The effect of intrauterine development and nutritional status on perinatal, intrauterine and neonatal mortality: The MDN system. In: Ezechi, O. C., Pettersson, K. O. (eds.): Perinatal mortality. InTech, Zagreb, 2012.

(Berkő Péter dr.,  
Miskolc, Benedekalja u. 2., 3508  
e-mail: berko.szulesz@bazmkorhaz.hu,  
peter.berko.dr@gmail.com)

2016 ■ 157. évfolyam. 18. szám

122	Episiotomia történt	ÉFT-index = GK/S/H/T	ÚJSZÜLÖTT A NIC-BEN
123	Császármetszés szülésindulás előtt	(GK = gesztációs kor,	<b>Betegségei</b>
124	Császármetszés szülésindulás után	S = súlystandard-pozíció,	198 Szülési trauma
125	Cervicalis császármetszés volt	H = hosszstandard-pozíció,	199 Postasphyxiás szindróma
126	Corporalis császármetszés volt	T = tápláltság mutatója, T=S-H)	200 Légzési elégtelenség
127	Császárm.+ hysterectomia is történt	ÉFT-index: ...../...../...../.....	201 Tüdővérzés
128	A császármetszés kérésre történt		202 Újszülöttkorban keletkezett krónikus tüdőbetegség
129	Együttműködés volt	<b>Pozíció az ÉFT-mátrixon</b>	203 Keringési rendszer betegsége
130	EDA történt		204 Velezületett fertőzés
131	Egyéb:		205 Postnatalis fertőzés
132			206 Nem traumás vérzés
<b>Komplikációk szülés alatt</b>			207 Újszülött vérzékenysége
133	Előzményben császárm. I □, II+ □		208 Újszülött haemolyticus betegsége
134	Fájdásgyengeség (Oxytocin infúzió)		209 Hematológiai rendellenességek
135	Fenyegető méhrepedés, hegészévalás		210 Cukoranyagcsere-zavara
136	Abruptio placentae szülés előtt		211 Egyéb anyagcserezavar
137	vajúdás alatt		212 Endokrinológiai zavar
138	Fenyegető asphyxia	<b>Fejlettség és tápláltság alapján:</b>	213 Emésztőszervi rendellenesség
139	Igazolt asphyxia	170 AA = abszolút arányos	214 NEC
140	Harántfekvés, ferde fekvés	171 MPR = mérsékelt. proporc. retardált	215 Újszülöttkori görcsök
141	Medencevégű fekvés	172 EPR = extrém proporc. retardált	216 Egyéb agyi zavarok
142	Lábtartás, előesett láb	173 MDPR = mérs. diszproporc. retardált	217 ROP
143	Elhúzódó, nem haladó szülés	174 EDPR = extrém diszproporc. retardált	218 Egyéb perinatalis állapot
144	Relatív téraránytalanság	175 MTT = mérsékeltén túltáplált	219 Központi ideg. fejlődési rendell.
145	Beilleszkedési, tartási, forgási rendell.	176 ETT = extrém túltáplált	220 Egyéb fejlődési rendellenesség
146	Súlyos praeeclampsia	177 ATF = arányosan túlfajult	221 Kromoszóma-rendellenesség
147	Eclampsia, status eclampticus	178 Egyéb:	222 <b>Terápia:</b> surfactant
148	III–IV. fokú gátrepedés	<i>Születést vezető orvos aláírása:</i>	223 antibiotikum
149	Kivérzés, praeshock, shock		224 keringéstámogatás
150	Aneszt. szövödmény		225 kékfény-kezelés
151	Egyéb:	<b>Újszülött sorsa a szülészetben</b>	226 vérkészítmény adása
152		179 Emlőre helyezés 24 órán belül	227 infúzió perifériás vénába
<b>Császármetszés fő javallatai:</b>		180 Látható fejlődési rendellenesség	228 centrális vénába
1.....2.....3.....4.....		181 Intrauterin infekcióra gyanús	229 egézttest-melegítés
		182 Lényeges probléma nem volt	230 hypothermia-kezelés
<b>ÚJSZÜLÖTT A SZÜLÉSZETEN</b>		183 A szülészetről ment haza	231 anyatejtáplálás
Szül. idő: ..... év ..... hó ..... nap ..... óra ..... perc		184 NIC-be helyeztük át, ennek oka:	232 szondatáplálás
153 Szteroidprofilaxis nem történt			<b>Újszülött sorsa:</b>
154 >48 órája történt			233 Elbocsátva
155 24–48 órája történt			234 0–6. napos halál
156 <24 órája történt		<i>Elbocsátó neonatológus aláírása:</i>	235 7–27. napos halál
157 Elhalt:			<b>Halált okozó fő betegségei (a bonclelet ismeretében):</b>
158 terhesség alatt: <28. □, 28–36. □,	<b>ANYA A GYERMEKÁGYBAN</b>	1.....2.....3.....4.....	
159 37+ héten □	185 Sebgyógyulási zavar	<i>Elbocsátó neonatológus aláírása:</i>	
160 szülés alatt	186 Lázás állapot (min. 2 nap >38 °C)		
161 szülés után szül. osztályon	187 Szeptikus állapot		
	188 Thrombosis-embolia		
<b>Újszülött teljes neve:</b>	189 Súlyos vérzés – shock	<b>SZÜLÉSZETEN ONLINE ADATSZOLGÁLTATÁS</b>	
	190 Eclampsia	Dátum: év hó nap	
<b>Száma:</b>	191 Relaparotomia	<i>Végezte:</i>	
162 Egyke □, Iker A □ B □ C □ D □	192 Hysterectomia		
163 Neme: fiú □ leány □	193 Aneszt. szövödmény	<b>KITÖLTÉSI ÚTMUTATÓ</b>	
164 Gesztációs kora: hét	194 Aspecifikus anyai betegség	– Minden befejezett terhesség esetén.	
165 Súly: gramm	195 Egyéb:	– Minden újszülöttnak egy adatlap.	
166 Hossza: cm	196 Anyai haláleset/anya kora:	– A sorszámkat be kell karikázni.	
167 Apgar 1 perc: 1–3 □, 4–6 □, 7–10 □	197 <25 év □, 25–34 □, 35+ □	– A nevek olvashatóak legyenek!	
168 Apgar 5 perc: 1–3 □, 4–6 □, 7–10 □	<i>Elbocsátó szülészorvos aláírása:</i>		
169 Resuscitatio történt			